



EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PEMBELAJARAN BERBASIS JEJARING SOSIAL EDMODO(SOCIAL LEARNING NETWORK)PADA MAHASISWA STKIP PGRI TULUNGAGUNG

Nurna Listya Purnamasari¹⁾, Abdul Haris Indrakusuma²⁾, Ajar Dirgantoro³⁾

¹⁾Pendidikan Teknologi Informasi (STKIP PGRI Tulungagung)

²⁾Pendidikan Teknologi Informasi (STKIP PGRI Tulungagung)

³⁾Pendidikan PKn (STKIP PGRI Tulungagung)

e-mail: nurna@stkippgritulungagung.ac.id¹⁾, abdul.haris@stkippgritulungagung.ac.id²⁾,
ajar.dirgantoro@stkippgritulungagung.ac.id

ABSTRAK

Perubahan paradigma konsep pembelajaran yang dipengaruhi perkembangan teknologi informasi yang didasari pada kebutuhan akan konsep dan mekanisme proses pembelajaran yang mengacu pada perkembangan teknologi informasi tersebut sudah tidak diragukan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan e-learning, yang di dalamnya terdapat suatu bagian dari model tersebut yaitu Social Learning Network berbasis Edmodo ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (content) dan sistemnya. Penelitian pengembangan Social Learning Network berbasis Edmodo ini diharapkan mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dan mampu mendorong mahasiswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, validasi ahli media akhir atau kedua diperoleh persentase dari aspek komunikasi sebesar 95% yang menyatakan layak, persentase dari aspek desain teknis sebesar 91,67% yang menyatakan layak, dan persentase dari aspek format tampilan sebesar 91,67% yang menyatakan layak. Sehingga dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut layak untuk dikembangkan dan diterapkan sebagai alternatif media pembelajaran. Validasi ahli materi akhir atau kedua diperoleh persentase kelayakan dari aspek isi materi sebesar 83,33% yang menyatakan layak, dan persentase kelayakan dari aspek strategi pembelajaran sebesar 100% yang menyatakan layak. Sehingga dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut layak untuk dikembangkan dan diterapkan sebagai alternatif media pembelajaran. Uji coba kelompok kecil menghasilkan rata-rata skor 3,50 dan persentase sebesar 87,50% dengan kriteria layak. Uji coba kelompok besar menghasilkan rata-rata skor 3,52 dan persentase sebesar 87,88% dengan kriteria layak. Uji penerapan menghasilkan rata-rata skor 3,64 dan persentase sebesar 90,97% dengan kriteria layak. Dari hasil tersebut maka dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut efektif dan efisien untuk digunakan sebagai alternatif pembelajaran.

Kata Kunci: Social Learning Network, Edmodo, Pembelajaran

ABSTRACT

The change in the paradigm of learning concepts influenced by the development of information technology based on the need for concepts and mechanisms of learning processes that refer to the development of information technology is no doubt. The concept, later known as e-learning, in which there is a part of the model, is Edmodo-based Social Learning Network that influences the transformation of conventional education into digital form, both content and system. Research on the development of Edmodo-based Social Learning Network is expected to improve effectiveness and efficiency in the learning process, so as to increase student learning motivation in participating in learning activities carried out and be able to encourage students to achieve better learning outcomes. The development model used in this study using ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) models. Based on the results of the research conducted, the validation of the final or second media expert obtained a percentage of the 95% communication aspect which stated that it was feasible, the percentage of the technical design aspect was 91.67% which stated feasible, and the percentage of the aspect of the display format was 91.67% which declares feasible. So that it can be described that the product is suitable to be developed and applied as an alternative learning media. Validation of the final or second material expert obtained the percentage of feasibility from the aspect of material content of 83.33% which stated feasibility, and the percentage of feasibility of aspects of the learning strategy was 100% which stated feasible. So that it can be described that the product is suitable to be developed and applied as an alternative learning media. Small group trials resulted in an average score of 3.50 and a percentage of 87.50% with eligible criteria. Large group trials produced an average score of 3.52 and a percentage of 87.88% with eligible criteria. The implementation test produces an average score of 3.64 and a percentage of 90.97% with eligible criteria. From these results it can be described that the product is effective and efficient to be used as an alternative learning.

Keywords: Social Learning Network, Edmodo, Learning

I. PENDAHULUAN

Perubahan paradigma konsep pembelajaran yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi yang didasari pada kebutuhan akan konsep dan mekanisme proses pembelajaran yang mengacu pada perkembangan teknologi informasi tersebut sudah tidak diragukan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan e-learning, yang di dalamnya terdapat suatu bagian dari model tersebut yaitu Social Learning Network berbasis Edmodo ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital [1].

Social Learning Network berbasis Edmodo merupakan proses pembelajar-an yang memanfaatkan teknologi informasi, dalam hal ini memanfaatkan media online learning seperti internet sebagai metode penyampaian, interaksi dan fasilitasi. Di dalamnya terdapat dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa dan layanan dosen yang dapat membantu dalam menciptakan pembelajaran yang efektif. Selain itu juga tersedia rancangan sistem pembelajaran yang dapat di-pelajari, sistem evaluasi kemajuan dan perkembangan belajar mahasiswa.

Seiring dengan skenario dalam pembelajaran, Social Learning Network berbasis Edmodo, menawarkan kesempatan unik untuk terhubung dengan mahasiswa dan membantu mereka menciptakan norma-norma dan merefleksikan bagaimana tindakan online yang berbeda akan diinterpretasikan. Edmodo menawarkan dosen mempunyai kesempatan untuk memulai dialog yang memenuhi mahasiswa dengan berbagai pengalaman kognitifnya mereka untuk memeriksa secara kritis penggunaan jaringan sosial dan etis penggunaan media dan format online.

Dari penjelasan latar belakang diatas, merupakan alasan peneliti mencoba mengembangkan pembelajaran berbasis jejaring sosial edmodo (Social Learning Network) yang efektif dan efisien bagi Mahasiswa STKIP PGRI Tulungagung

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi berbagai masalah-masalah sebagai berikut:

- Penggunaan metode pembelajaran yang kurang efektif dan efisien.
- Cara penyampaian pembelajaran konvensional yang kurang bervariasi yang menyebabkan kejenuhan, sehingga perlu adanya alternatif pembelajaran.
- Kurangnya optimalisasi pemanfaatan fasilitas media berbasis internet yang tersedia di STKIP PGRI Tulungagung.
- Kurangnya pengembangan media pembelajaran yang digunakan dosen dalam perkuliahan.

Lingkup penelitian yang menjadi batasan materi dalam penelitian adalah pembuatan produk Social Learning Network dengan memanfaatkan jejaring sosial Edmodo yang bisa diakses pada laman: <https://www.edmodo.com>.

Berdasarkan dari latar belakang yang dijabarkan, maka rumusan masalah penelitian ini, yaitu: Bagaimana efektivitas dan efisiensi pembelajaran berbasis jejaring sosial Edmodo (Social Learning Network) di STKIP PGRI Tulungagung?

Berdasarkan dari spesifikasi rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini, yaitu: Menghasilkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran berbasis jejaring sosial Edmodo (Social Learning Network) di STKIP PGRI Tulungagung.

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat, sebagai berikut:

- Memberikan sumbangan pengetahuan kepada mahasiswa, dosen STKIP PGRI Tulungagung.
- Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dan inspirasi peneliti selanjutnya yang mempunyai pembahasan penelitian yang sama.
- Bagi peneliti sendiri, dapat menambah wawasan keilmuan dalam jejaring sosial berbasis Edmodo (Social Learning Network)

II. KAJIAN PUSTAKA

1. Jejaring Sosial Berbasis Edmodo (*Social Learning Network*)

Jejaring sosial atau social network (SN) adalah ‘sebuah jejaring’ yang memuat interaksi sosial dan hubungan interpersonal. Dalam Social Network Sites (SNS) seperti Facebook atau Twitter, pengguna difasilitasi untuk melakukan interaksi, komunikasi, dan kolaborasi [2]. Dengan berkomunikasi melalui media ini, interaksi interpersonal menjadi lebih dekat [3].

Edmodo awalnya adalah platform micro-blogging pribadi yang untuk guru/dosen/pembelajar/

siswa/mahasiswa/pebelajar maupun untuk orang tua/wali murid yang dikembangkan pada akhir 2008 oleh Nic Borg dan Jeff O'Hara. Beberapa fitur penting Edmodo dapat dipakai dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut: (1) Kelas maya dengan sistem closed grup collaboration; (2) Komunikasi menggunakan model media sosial; (3) Manajemen konten pembelajaran; (4) Evaluasi pembelajaran. Tidak hanya memiliki fitur di atas, Edmodo juga mendukung team teaching, co-teacher, dan teacher collaboration serta akses bagi orang tua siswa untuk mengawasi aktivitas pembelajaran yang diikuti.

2. Pembelajaran yang Efektif dan Efisien

Proses pembelajaran yang efektif dan efisien melalui pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) Berpusat pada pebelajar; 2) Interaksi edukatif antara guru dengan pebelajar; 3) Penggunaan variasi metode mengajar; 4) Sarana belajar yang menunjang. Efektivitas sebenarnya ditentukan dengan menetapkan sampai sejauh mana proses pembelajaran mewujudkan tujuan yang harus dicapai sedangkan efisiensi diukur berdasarkan jumlah komponen yang digunakan untuk mewujudkan hasil yang ingin dicapai. Efisiensi adalah sebuah konsep yang mencerminkan perbandingan terbaik antara usaha dengan hasilnya. Proses belajar yang dipercepat merupakan proses belajar yang efisien [4].

Dari hasil uraian di atas, pembelajaran yang efektif dan efisien adalah pembelajaran yang memungkinkan pebelajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan secara maksimal dengan penggunaan komponen pembelajaran yang minimal.

3. Model Pembelajaran

Pada rentangan usia dini seluruh aspek perkembangan kecerdasan seperti IQ, EQ, dan SQ tumbuh dan berkembang sangat luar biasa. Menurut [5] setiap anak memiliki struktur kognitif yang disebut skema sebagai hasil pemahaman terhadap objek ada di lingkungannya, pemahaman berlangsung melalui proses asimilasi dan akomodasi untuk menafsirkan objek. Kedua proses tersebut berlangsung terus menerus dan membuat pengetahuan lama dan pengetahuan baru menjadi seimbang.

Fungsi pembelajaran terpadu adalah mengintegrasikan dan mengoptimalkan terhadap pembelajaran kajian materi sehingga pebelajar dapat dengan cepat menyelesaikan studi materinya. Jenis pembelajaran terpadu ada 3 (tiga) model yaitu: 1) Connected Model, 2) Webbed Model, dan 3) Integrated Model.

4. Manajemen Kelas yang Berbasis Teknologi

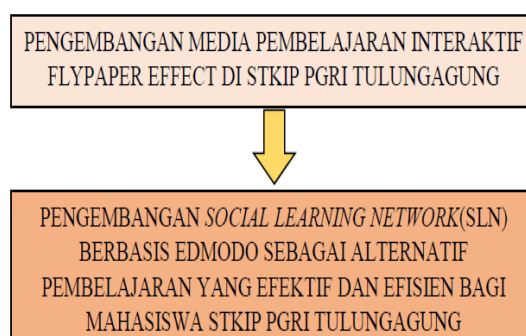
Manajemen Kelas Berbasis Teknologi adalah pengelolaan proses belajar mengajar di kelas secara efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi komputerisasi. Pembelajaran tidak hanya terpaku pada kegiatan berbicara dan transfer pengetahuan saja, tetapi guru juga bertindak sebagai coaching (pelatih) dari pada hanya sekedar telling (pembicara) dan sending (penyalur) ilmu pengetahuan. Pemanfaatan teknologi informasi merupakan basis dalam mengembangkan pembelajaran di dalam kelas.

Pengelolaan kelas dengan memanfaatkan teknologi memerlukan persiapan yang matang, baik dari sisi kemampuan pebelajar juga ketersediaan sarana dan setting kelas. Lingkungan kelas harus memberikan dukungan kepada kegiatan belajar yang menyenangkan bagi pebelajar dan pebelajar pun harus bisa mengajar dengan nyaman pula.

Pembelajaran yang inovatif sangat dibutuhkan dalam memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang dilakukannya, dimulai dari kegiatan merencanakan (planning). Melaksanakan pembelajaran hingga penilaian hasil belajar dengan kreatifitas pebelajar maka kegiatan pembelajaran bisa lebih efektif dan efisien yakni lebih cepat, lebih berhasil dan lebih bermanfaat bagi pebelajar.

5. Road Map Penelitian

Roadmap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1. Road Map Penelitian

III. METODOLOGI PENELITIAN

1. Model Pengembangan

Metode Pengembangan dalam penelitian adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut [6]. Jenis metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model prosedural, yaitu model ADDIE menurut Lee and Owens (2004) yang bersifat deskriptif, serta menunjukkan langkah yang jelas dan cermat untuk menghasilkan produk. Model ini juga dirancang khusus untuk pembelajaran berbasis komputer, adapun langkah-langkah dalam pengembangan menurut Lee and Owens dapat dilihat pada bagan berikut: (1) Tahap Analisis, meliputi: (a) analisis karakteristik peserta didik; (b) analisis tujuan; (c) analisis materi; (2) Tahap Desain, penyusunan flow chart, penulisan storyboard, dan membuat desain interface; (3) Tahap Pengembangan (assembly), misalnya pembuatan gambar (image), dan video; (4) Tahap Implementasi, kelompok kecil, dan uji coba lapangan; (b) tahap revisi, ada dua macam yaitu: perubahan terhadap materi pembelajaran dalam penyajian media pembelajaran, hasil revisi berdasarkan masukan dari uji coba akan diperoleh produk akhir.

2. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan produk Social Learning Network (SLN) berbasis Edmodo diadaptasi dari model pengembangan oleh Luther dan Arief S. Sadiman yaitu sebagai berikut: 1) Menetapkan mata kuliah; 2) Melakukan penelitian pendahuluan, 3) Pembuatan desain software; 4) Pengumpulan bahan, 5) Pengembangan produk awal; 6) Validasi ahli materi dan media; 7) Analisis hasil validasi; 8) Revisi I; 9) Uji coba kelompok kecil; 10) Analisis hasil uji coba, kelompok kecil; 11) Revisi II; 12) Uji coba kelompok besar; 13) Analisis hasil uji coba kelompok besar; 14) Revisi III; dan 15) Produk akhir.

3. Uji Coba Produk

Pelaksanaan uji coba bertujuan untuk mengevaluasi dan merevisi suatu produk media pembelajaran yang telah dibuat. Uji coba pengembangan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Uji coba pertama; 2) Uji coba kedua atau kelompok kecil; 3) Uji coba ketiga atau uji coba kelompok besar; dan 4) Uji coba penerapan.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba produk ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Tulungagung. Jumlah subjek secara keseluruhan adalah 15 mahasiswa dengan rincian 6 mahasiswa untuk uji coba kelompok kecil dan 15 mahasiswa untuk uji coba kelompok besar.

3. Jenis Uji Coba

Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif sebagai data pokok dan data kualitatif berupa saran dan masukan dari responden sebagai data tambahan. Data tersebut memberi gambaran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen kuesioner pada penelitian pengembangan ini digunakan untuk memperoleh data dari ahli media, ahli materi dan mahasiswa sebagai bahan mengevaluasi program media pembelajaran yang dikembangkan. Menurut Suharsimi Arikunto (2006), prosedur yang ditempuh dalam pengadaan instrumen yang baik adalah: (1) Perencanaan; (2) Penulisan butir soal, atau item kuesioner dan penyusunan skala; (3) Penyuntingan; (4) Evaluasi instrumen; (5) Penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban peninjauan saran-saran, dan sebagainya; (6) Mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasa kurang baik, dengan mendasarkan diri pada data sewaktu di evaluasi.

5. Penyusunan Instrumen

Instrumen yang disusun meliputi tiga jenis sesuai dengan peran dan posisi responden dalam pengembangan ini adalah: 1) Instrumen Ahli Media; 2) Instrumen Ahli Materi; dan 3) Instrumen Mahasiswa

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan adalah menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif yaitu memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa media pembelajaran berbasis komputer, menguji tingkat validasi dan kelayakan produk untuk diimplementasikan. Data yang terkumpul diproses dengan cara dijumlahkan, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh persentase (Arikunto, 2006), atau dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor observasi}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi

skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Setelah penyajian dalam bentuk persentase, langkah selanjutnya mendeskriptifkan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing indikator. Kesesuaian aspek dalam pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran dapat menggunakan tabel berikut:

Presentase Pencapaian	Deskripsi
76-100%	layak
51-75%	Cukup layak
26-50%	Kurang layak
0-25%	Tidak layak

Tabel 6.1. Skala Presentasi

IV. PETUNJUK UNTUK PENYERTAAN GAMBAR PADA ARTIKEL

Hasil Penelitian

Pengembangan pembelajaran ber-basis jejaring sosial edmodo (Social Learning Network) bagi mahasiswa STKIP PGRI Tulungagung dikembangkan berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi yaitu wawancara, kuesioner dan pengamatan ke lapangan pada tanggal 6 Maret 2018. Pedoman untuk melakukan wawancara dan kuesioner telah disesuaikan dengan kebutuhan peneliti untuk mendapatkan hasil berupa permasalahan pembelajaran dan situasi yang ada pada STKIP PGRI Tulungagung. Observasi dilakukan dengan cara mengawasi pembelajaran di dalam kelas, kuesioner yang berisi beberapa butir pertanyaan dibagikan kepada mahasiswa sedangkan wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Dosen pengampu mata kuliah e-learning, yaitu Ibu Asti Riani Putri, S.S.T., M.T.

2. Tahap Analisis

Tahap analisis yaitu kegiatan observasi pembelajaran yang terdiri dari wawancara kepada dosen kelas, pengisian kuesioner oleh mahasiswa, dan pengamatan pembelajaran di dalam kelas. Data hasil wawancara, dan observasi diperoleh dari permasalahan dalam pembelajaran dari perspektif dosen dan mahasiswa. Sehingga pada tahap analisis pengembangan SLN tersebut dapat dirangkum sebagai berikut:

- Dosen membutuhkan media yang mempermudah dalam memperagakan kinerja pesawat sederhana sehingga mahasiswa dapat memahami materi yang telah disampaikan.
- Mahasiswa membutuhkan media pembelajaran komputer dengan gambar-gambar menarik sehingga mahasiswa tidak merasa cepat bosan dalam pembelajaran.
- Diperlukan sumber belajar yang dapat memberikan motivasi sebagai alternatif pembelajaran selain menggunakan metode ceramah.

3. Tahap Desain

Kegiatan tahap ini adalah merancang program dalam bentuk dokumen desain, termasuk didalamnya penyusunan flow chart, penulisan storyboard, dan membuat desain interface.

4. Tahap Pengembangan

Pengembangan pembelajaran ber-basis jejaring sosial edmodo (Social Learning Network) ini mempunyai materi yang mengacu pada kurikulum. Pada pengembangan produk awal ini, peneliti mempunyai peran untuk melakukan pengembangan media dan menghasilkan produk Social Learning Network (SLN) dengan edmodo yang menarik berdasarkan aspek komunikasi, aspek desain teknis, aspek format tampilan, isi materi, dan strategi pembelajarannya. Setelah itu, hasil produk disampaikan kepada dosen untuk mengetahui kesesuaian kebutuhan dosen dengan hasil pengembangan produk Social Learning Network (SLN) dengan edmodo yang telah dikembangkan.

5. Tahap Implementasi

Implementasi program media pembelajaran interaktif ini berbentuk website dengan sistem edmodo yang mempunyai banyak fitur untuk pembelajaran. Fitur tersebut diantaranya yaitu penyajian materi, kuis atau ujian, forum diskusi, dan chatting yang diatur dalam suatu sesi yang mengharuskan pengguna untuk masuk menggunakan user dan password pribadinya. Hal itu bertujuan untuk memudahkan administrator SLN untuk melihat aktivitas pengguna seperti nilai mahasiswa, login terakhir mahasiswa, keaktifan mahasiswa di dalam

forum, dan banyaknya mahasiswa yang mengakses.

6. Tahap Evaluasi

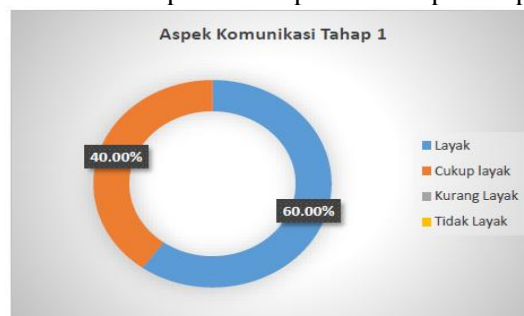
Setelah menyelesaikan beberapa tahap pengembangan, langkah selanjutnya adalah validasi ahli media, ahli materi, dan uji coba lapangan

a. Hasil Validasi Ahli Media

Ahli media pembelajaran adalah dosen yang berkompeten mengenai media pembelajaran, yaitu Bapak Prof. Dr. H. Punaji Setyosari, M.Pd., M.Ed. Kegiatan validasi dilakukan 2 tahap sampai media dinyatakan layak tanpa revisi. Validasi tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2018, dan tahap kedua pada tanggal 20 Mei 2018. Validasi ahli media tahap 1 meliputi 3 aspek yaitu, aspek komunikasi, aspek desain teknis dan aspek format tampilan.

1) Validasi Aspek Komunikasi 1

Validasi pada aspek komunikasi bertujuan untuk mengetahui kualitas SLN dari aspek komunikasi. Butir-butir penilaian yang dinilai terdiri dari 5 butir aspek dan dapat dideskripsikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 6.1. Diagram Validasi Ahli Media
Aspek Komunikasi Tahap 1

Skor rata-rata pada aspek komunikasi adalah 3,60. Indikator yang mendapat skor layak yaitu kemudahan memulai program, interaksi dengan pengguna, dan kejelasan petunjuk penggunaan. Indikator yang mendapat skor cukup layak yaitu logika berpikir dan penggunaan bahasa. Persentase kelayakan dari aspek komunikasi sebesar 90% yang menyatakan layak.

2) Validasi Aspek Desain Teknis 2

Validasi pada aspek desain teknis bertujuan untuk mengetahui kualitas SLN dari aspek desain teknis. Butir-butir penilaian yang dinilai terdiri dari 6 butir aspek dan dapat dideskripsikan pada gambar di bawah ini:

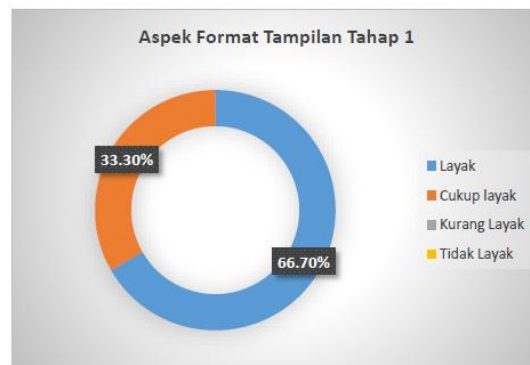


Gambar 6.2. Diagram Validasi Ahli Media Aspek Desain Teknis Tahap 1

Skor rata-rata pada aspek desain teknis adalah 3,33. Indikator yang mendapat skor layak yaitu format teks, penggunaan warna, dan penggunaan tombol interaktif. Indikator yang mendapat skor cukup layak yaitu kualitas gambar, dan kualitas ilustrasi. Indikator yang mendapat skor kurang layak yaitu penggunaan animasi. Persentase kelayakan dari aspek desain teknis sebesar 83,33% yang menyatakan layak.

3) Validasi Aspek Format Tampilan 1

Validasi pada aspek format tampilan bertujuan untuk mengetahui kualitas SLN dari aspek format tampilan. Butir-butir penilaian yang dinilai terdiri dari 3 butir aspek dan dapat dideskripsikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 6.3. Diagram Validasi Ahli Media Aspek Format Tampilan Tahap 1

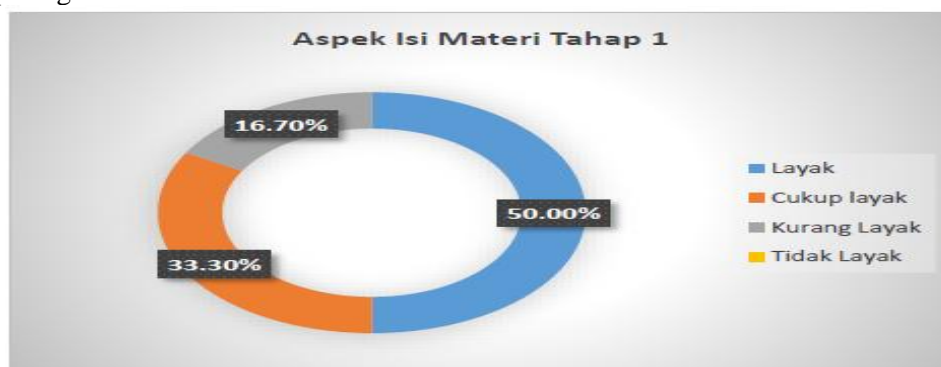
Skor rata-rata pada aspek format tampilan adalah 3,67. Indikator yang mendapat skor layak yaitu penggunaan background dan tampilan program. Indikator yang mendapat skor cukup layak yaitu urutan penyajian. Persentase kelayakan dari aspek format tampilan sebesar 91,67% yang menyatakan layak.

b. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan setelah menyelesaikan pengembangan produk awal Social Learning Network (SLN) berbasis Edmodo. Pada tahap ini produk pengembangan divalidasi dan diberikan pertimbangan oleh ahli pembelajaran yaitu dosen STKIP PGRI Tulungagung yang berkompeten mengenai mata kuliah pengembangan bahan ajar, yaitu Ibu Asti Riani Putri, S.S.T., M.T. Kegiatan validasi dilakukan 2 tahap sampai materi dinyatakan layak tanpa revisi. Validasi tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2018, dan pada tahap kedua pada tanggal 25 Mei 2018. Validasi ahli materi tahap 1 meliputi 2 aspek yaitu, aspek isi materi dan aspek strategi pembelajaran. Data aspek isi materi dan aspek strategi pembelajaran hasilnya sebagai berikut. 1) Validasi Ahli Materi Tahap 1

1) Validasi Aspek Isi Materi 1

Butir-butir penilaian aspek isi materi yang dinilai terdiri dari 6 butir aspek. Berdasarkan 6 aspek tersebut dapat dideskripsikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 6.4. Diagram Validasi Ahli Materi Aspek Isi Materi Tahap 1

Skor rata-rata pada aspek isi materi adalah 3,33. Indikator yang mendapat skor layak yaitu relevansi dengan kemampuan mahasiswa, kejelasan topik pembelajaran, dan cakupan materi. Indikator yang mendapat skor cukup layak yaitu keruntutan materi dan relevansi gambar dan ilustrasi dengan materi. Indikator yang mendapat skor kurang layak yaitu kesesuaian desain evaluasi. Persentase kelayakan dari aspek isi materi sebesar 83,33% yang menyatakan layak.

2) Validasi Aspek Strategi Pembelajaran 1

Validasi pada aspek strategi pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kualitas SLN dari aspek strategi pembelajaran. Butir-butir penilaian yang dinilai terdiri dari 2 butir aspek. Berdasarkan 2 aspek tersebut dapat dideskripsikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 6.5. Diagram Validasi Ahli Materi Aspek Strategi Pembelajaran Tahap 1

Skor rata-rata pada aspek strategi pembelajaran adalah 4,00. Indikator yang mendapat skor layak yaitu kemudahan penggunaan, dan kemudahan me-mahami materi. Persentase kelayakan dari aspek strategi pembelajaran sebesar 100% yang menyatakan layak.

d. Komentar Dan Saran Ahli Materi

Berikut ini adalah masukan ahli materi tahap pertama mengenai produk yang dikembangkan:

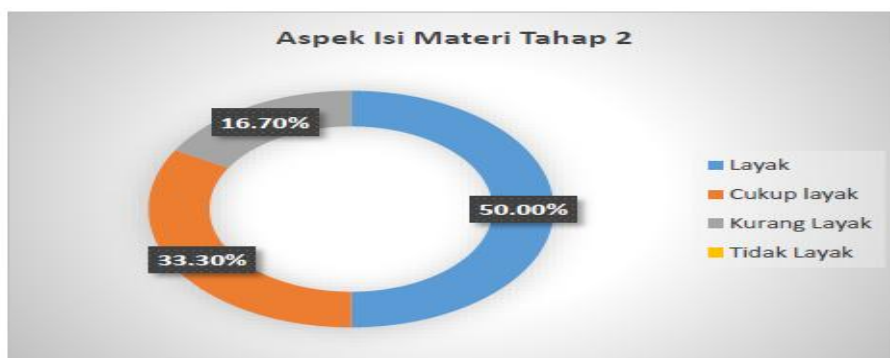
- (1) Soal terlalu banyak.

Berdasarkan komentar dan saran ahli materi maka dilakukan revisi terhadap *Social Learning Network* (SLN) yang dikembangkan.

- 2) Validasi Ahli Materi Tahap 2

- a) Validasi Aspek Isi Materi Tahap 2

Butir-butir penilaian aspek isi materi yang dinilai terdiri dari 6 butir aspek. Berdasarkan 6 aspek tersebut dapat dideskripsikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 6.6. Diagram Validasi Ahli Materi Aspek Isi Materi Tahap 2

Skor rata-rata pada aspek isi materi adalah 3,33. Indikator yang mendapat skor layak yaitu relevansi dengan kemampuan mahasiswa, kejelasan topik pembelajaran, dan cakupan materi. Indikator yang mendapat skor cukup layak yaitu keruntutan materi dan relevansi gambar dan ilustrasi dengan materi. Indikator yang mendapat skor kurang layak yaitu kesesuaian desain evaluasi. Persentase kelayakan dari aspek isi materi sebesar 83,33% yang menyatakan layak. Hasil validasi selengkapny pada aspek isi materi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6.1. Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Isi Materi Tahap 2

No	Aspek yang diamati	Skor	Kriteria
1.	Relevansi dengan kemampuan mahasiswa	4	Layak
2.	Kejelasan topik pembelajaran	4	Layak
3.	Keruntutan materi	3	Cukup Layak
4.	Cakupan materi	4	Layak
5.	Kesesuaian desain evaluasi	2	Kurang Layak
6.	Relevansi gambar dan ilustrasi dengan materi	3	Cukup Layak
Jumlah		20	
Rata-rata		3,33	
Persentase (%)		83,33	Layak

b) Validasi Aspek Strategi Pembelajaran Tahap 2

Validasi pada aspek strategi pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kualitas SLN dari aspek strategi pembelajaran. Butir-butir penilaian yang dinilai terdiri dari 2 butir aspek dapat dideskripsikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 6.7. Diagram Validasi Ahli Materi Aspek Strategi Pembelajaran Tahap 2

Skor rata-rata pada aspek strategi pembelajaran adalah 4,00. Indikator yang mendapat skor layak yaitu kemudahan penggunaan, dan kemudahan memahami materi. Persentase kelayakan dari aspek strategi pembelajaran sebesar 100% yang menyatakan layak. Hasil validasi selengkapnya pada aspek strategi pembelajaran oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6.2. Hasil Penilaian Ahli Materi Aspek Strategi Pembelajaran Tahap 2

No	Aspek yang diamati	Skor	Kriteria
1.	Kemudahan penggunaan	4	Layak
2.	Kemudahan memahami materi	4	Layak
Jumlah		8	
Rata-rata		4	
Persentase (%)		100	Layak

7. Hasil Uji Coba Produk

Uji coba produk merupakan tahapan inti dimana produk Social Learning Network (SLN) berbasis edmodo dinilai kelayakannya berdasarkan rata-rata skor dan kriteria penilaian. Penilaian produk dilakukan sebanyak 3 tahap uji coba yaitu uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar dan uji penerapan.

a. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.

Uji coba kelompok kecil melibatkan 6 orang mahasiswa semester IV/B Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung. Pemilihan subjek uji coba kelompok kecil dilakukan oleh dosen secara acak dengan hasil sebagai berikut: 1) Jumlah subjek uji coba kelompok kecil sebanyak 6 orang mahasiswa; 2) Jumlah butir soal sebanyak 11 soal dengan skor tertinggi 4 dan skor terendah 1; 3) Rata-rata menunjukkan hasil pembagian dari jumlah rata-rata tiap aspek dengan jumlah aspek yang diamati sehingga dapat ditentukan kriteria berdasarkan rata-rata skor keseluruhan tersebut. Setelah dilakukan penghitungan pada angket yg dibagikan kepada semester IV/B Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung sebagai subjek penelitian, diperoleh data uji coba kelompok kecil menghasilkan rata-rata skor 3,50 dan persentase sebesar 87,50% dengan kriteria layak.

b. Hasil Uji Coba Kelompok Besar.

Uji coba kelompok besar melibatkan 15 orang mahasiswa semester IV/B Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung. Pemilihan subjek uji coba kelompok besar dilakukan oleh dosen secara acak. Hasil uji coba kelompok besar dapat dilihat dalam tabel berikut:

No	Aspek yang diamati	Skor	Rata-Rata	Kriteria
1.	Menambah pengetahuan mahasiswa	55	3,67	Layak
2.	Kemudahan penggunaan	57	3,80	Layak
3.	Meningkatkan motivasi mahasiswa	56	3,73	Layak
4.	Kemudahan memulai program	52	3,47	Layak
5.	Kejelasan petunjuk penggunaan	48	3,20	Layak
6.	Penggunaan bahasa	53	3,53	Layak
7.	Penggunaan huruf	52	3,47	Layak
8.	Penggunaan warna	57	3,80	Layak
9.	Penggunaan gambar	50	3,33	Layak
10.	Penggunaan ilustrasi	51	3,40	Layak
11.	Penggunaan suara	49	3,27	Layak
Jumlah		580		
Rata-rata		3,52		
Persentase (%)			87,88	Layak

Tabel 7.1. Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Besar

Keterangan:

- Jumlah subjek uji coba kelompok besar sebanyak 15 orang mahasiswa.
- Jumlah butir soal sebanyak 11 soal dengan skor tertinggi 4 dan skor terendah 1.
- Kolom jumlah dalam tabel menunjukkan akumulasi dari rata-rata skor pada tiap aspek.
- Rata-rata menunjukkan hasil pembagian dari jumlah rata-rata tiap aspek dengan jumlah aspek yang diamati sehingga dapat ditentukan kriteria berdasarkan rata-rata skorkeseluruhan tersebut.

Setelah dilakukan penghitungan pada angket yg dibagikan kepada semester IV/B Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung sebagai subjek penelitian, diperoleh data uji coba kelompok besar menghasilkan rata-rata skor 3,52 dan persentase sebesar 87,88% dengan kriteria layak.

c. Hasil Uji Penerapan

Uji penerapan melibatkan seluruh mahasiswa semester IV/B Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung, yang berjumlah 35 orang mahasiswa. Hasil uji penerapan dapat dilihat dalam tabel berikut:

No	Aspek yang diamati	Skor	Rata-Rata	Kriteria
1.	Menambah pengetahuan mahasiswa	131	3,74	Layak
2.	Kemudahan penggunaan	130	3,71	Layak
3.	Meningkatkan motivasi mahasiswa	130	3,71	Layak
4.	Kemudahan memulai program	127	3,63	Layak
5.	Kejelasan petunjuk penggunaan	122	3,49	Layak
6.	Penggunaan bahasa	126	3,60	Layak
7.	Penggunaan huruf	130	3,71	Layak
8.	Penggunaan warna	131	3,74	Layak
9.	Penggunaan gambar	119	3,40	Layak
10.	Penggunaan ilustrasi	129	3,69	Layak
11.	Penggunaan suara	126	3,60	Layak
Jumlah		1.401		
Rata-rata		3,64		
Persentase (%)			90,97	Layak

Tabel 7.2. Hasil Uji Penerapan

Keterangan:

- Jumlah subjek uji penerapan sebanyak 35 orang mahasiswa.
- Jumlah butir soal sebanyak 11 soal dengan skor tertinggi 4 dan skor terendah 1.
- Kolom jumlah dalam tabel menunjukkan akumulasi dari rata-rata skor pada tiap aspek.
- Rata-rata menunjukkan hasil pembagian dari jumlah rata-rata tiap aspek dengan jumlah aspek yang diamati sehingga dapat ditentukan kriteria berdasarkan rata-rata skorkeseluruhan tersebut.

Setelah dilakukan penghitungan pada angket yg dibagikan kepada semester IV/B Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi STKIP PGRI Tulungagung sebagai subjek penelitian, diperoleh data uji penerapan menghasilkan rata-rata skor 3,64 dan persentase sebesar 90,97% dengan kriteria layak.

d. Revisi Produk Akhir

Pada uji penerapan tidak didapatkan saran tentang perbaikan oleh mahasiswa sebagai pengguna. Dalam pelaksanaan-nya sebagian besar mahasiswa sudah bisa mengoperasikan komputer untuk mengakses Social Learning Network (SLN) walaupun ada beberapa yang belum lancar dan masih bertanya-tanya namun secara

keseluruhan kendala tersebut dapat ditangani. Secara keseluruhan mereka menyukai metode belajar mandiri menggunakan Social Learning Network (SLN) dan merasa terbantu dalam belajar. Kegiatan penelitian pengembangan berdasarkan langkah pengembangan ADDIE selesai dilakukan.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

- a) Pengembangan Social Learning Network (SLN) berbasis Edmodo bagi mahasiswa STKIP PGRI Tulungagung dikembangkan berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi yaitu wawancara, kuesioner dan pengamatan ke lapangan pada tanggal 6 Maret 2018.
- b) Observasi dilakukan dengan cara mengawasi pembelajaran di dalam kelas, kuesioner yang berisi beberapa butir pertanyaan dibagikan kepada mahasiswa sedangkan wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Dosen pengampu mata kuliah e-learning, yaitu Ibu Asti Riani Putri, S.S.T., M.T
- c) Pada tahap analisis yaitu kegiatan observasi pembelajaran yang terdiri dari wawancara kepada dosen kelas, pengisian kuesioner oleh mahasiswa, dan pengamatan pembelajaran di dalam kelas. Kesimpulan dari tahap analisis pengembangan SLN tersebut dapat dirangkum sebagai berikut:
 - 1) Dosen membutuhkan media yang mempermudah dalam mem-peragakan materi.
 - 2) Mahasiswa membutuhkan media pembelajaran komputer.
 - 3) Diperlukan sumber belajar yang dapat memberikan motivasi.
- d) Validasi ahli media tahap 1 dilakukan pada tanggal 11 Mei 2018, diperoleh persentase dari aspek komunikasi sebesar 90% yang menyatakan layak, persentase dari aspek desain teknis sebesar 83,33% yang menyatakan layak, persentase dari aspek format tampilan sebesar 91,67% yang menyatakan layak. Sehingga dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut layak untuk dikembangkan dengan revisi, karena ada beberapa konten media yang perlu diperbaiki.
- e) Validasi ahli media tahap 2 dilakukan pada tanggal 20 Mei 2018, diperoleh persentase dari aspek komunikasi sebesar 95% yang menyatakan layak, persentase dari aspek desain teknis sebesar 91,67% yang menyatakan layak, dan persentase dari aspek format tampilan sebesar 91,67% yang menyatakan layak. Sehingga dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut layak untuk dikembangkan dan diterapkan sebagai alternatif media pembelajaran.
- f) Validasi ahli materi tahap 1 dilakukan pada tanggal 16 Mei 2018, diperoleh persentase dari aspek isi materi sebesar 83,33% yang menyatakan layak, dan persentase kelayakan dari aspek strategi pembelajaran sebesar 100% yang menyatakan layak. Sehingga dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut layak untuk dikembangkan dengan revisi, karena ada beberapa konten materi yang perlu diperbaiki.
- g) Validasi ahli materi tahap 2 dilakukan pada tanggal 25 Mei 2018, diperoleh persentase kelayakan dari aspek isi materi sebesar 83,33% yang menyatakan layak, dan persentase kelayakan dari aspek strategi pembelajaran sebesar 100% yang menyatakan layak. Sehingga dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut layak untuk dikembangkan dan diterapkan sebagai alternatif media pembelajaran.
- h) Uji coba kelompok kecil menghasilkan rata-rata skor 3,50 dan persentase sebesar 87,50% dengan kriteria layak.
- i) Uji coba kelompok besar menghasilkan rata-rata skor 3,52 dan persentase sebesar 87,88% dengan kriteria layak.
- j) Uji penerapan menghasilkan rata-rata skor 3,64 dan persentase sebesar 90,97% dengan kriteria layak. Dari hasil tersebut maka dapat dideskripsikan bahwa produk tersebut efektif dan efisien untuk digunakan sebagai alternatif pembelajaran.

B. Saran

- a) Bagi perguruan tinggi disarankan untuk dapat memanfaatkan e-learning dengan baik agar mahasiswa dapat mengikuti perkembangan teknologi yang dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran.
- b) Bagi peneliti berikutnya yang akan mengembangkan e-learning disarankan untuk mengikuti perkembangan teknologi sesuai yang sekolah miliki seperti pengembangan e-learning berbasis moodle dan Adobe Flash agar variasi penyampaian informasi lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arief S. Sadiman, R. Raharjo, & Anung Haryono. 2009. *Media pendidikan : pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta : Pustekom Diknas dan PT. Raja Grafindo Perkasa
- [2] Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan dan Praktek*, Edisi Revisi VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Cobine, G. R. 1997. *Studying with the Computer*. ERIC Digest. (online), <http://www.ericfacility.net/ericdigests/ed450069.html>, diakses tanggal 24 Maret 2017.
- [4] Dick, W. & Cary, L. 2005. *The Sytematic Design Of Intruction. (6th e.d)*. Boston: Scest Pearson A.B.
- [5] Greenhow, C. G., Robelia, B., & Hughes, J. 2009. *Learning, teaching, and scholarship in adigital age Web 2.0 and classroom research: What path should we take now?* Educational Researcher, 38(4), 246–259.
- [6] Halimi, R. 2011. *Analisis Usabilitas dan Pengembangan Perangkat Lunak Antropometri Digital*, Tugas Akhir, Program Studi Teknik Industri. Yogyakarta: Universitas GadjahMada.
- [7] Heinich, R. 1996. *Instructional media and technologies for learning (5th ed.)*. Englewood cliffs, New Jersey: A Simon & Schuster Company.
- [8] Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J.D. 1996. *Instructional media and the new technologies of instruction*. New York: Macmillan. (online), http://id.wikipedia.org/wiki/Teori_Belajar_Behavioristik, diakses tanggal 24 Maret 2017.
- [9] Jelali, M., B. Huang et al. 2010. *Detection and Diagnosis of Stiction in Control Loops: State of the Art and Advanced Method*. Springer, 4, 61-76. Kordesh, Richard S. 2000. *Esperanza Familiar: A University-Community*
- [10] *Partnership as a Social Learning Network*. (online), <http://www.huduser.org/periodicals/cityscape/vol5num1/kordesh.pdf>, diakses tanggal 24 Maret 2017.
- [11] L. Madden, Thomas. 2002. *Fire up Your Learning*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [12] Lewis, D.E. 2002. *A Departure from Training by the Book, More Companies Seeing Benefit of E-Learning*, *The Boston Globe*, *Globe Staff*, 5/26/02. (online), <http://bostonworks.boston.com/globe/articles/052602/learn.html>, diakses tanggal 24 Maret 2017.
- [13] Miarso. 2007. *Menyemai benih teknologi pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- [14] Piaget, J. 1950. *Development and Learning*, In R. E. Ripple & V. N. Rockstle Eds. New York: Connel University
- [15] Purwo, O.W. 2001. *Teknologi e-Learning*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [16] Rosenberg. 2001. *E Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York.
- [17] Santyasa, I Wayan. 2007. *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. Workshop Bali: Universitas Pendidikan Ganesha.
- [18] Semiawan, Conny R. 2007. *Landasan Pembelajaran dalam Perkembangan Manusia*. Jakarta: Centre of Human Competency Development.
- [19] Soekarwati. 2002. *E-Learning: A new Strategy for Enhancing Greater Learning Opportunities in Indonesia*. *Invited paper presented in the International Seminar on 'Cooperatives Program on Exchange Experiences, Expertise, Information, Science and Technology in Southeast Asia'*, Jakarta, Indonesia.
- [20] Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta